

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 16 日 (16.06.2005)

PCT

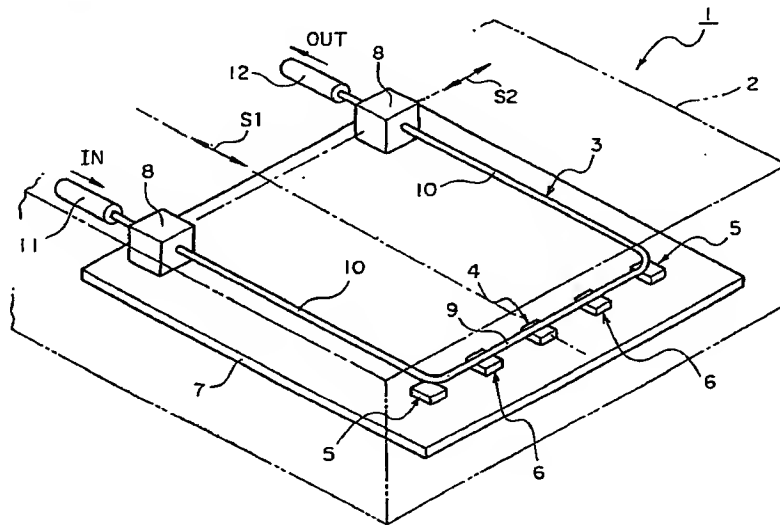
(10) 国際公開番号
WO 2005/054791 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G01F 1/84
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014454
- (22) 国際出願日: 2004 年 9 月 24 日 (24.09.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-403065 2003 年 12 月 2 日 (02.12.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社
オーバル (OVAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1618508
東京都新宿区上落合 3 丁目 10 番 8 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 北見 大一 (KI-
TAMI, Hirokazu) [JP/JP]; 〒1618508 東京都新宿区上
落合 3 丁目 10 番 8 号 株式会社オーバル内 Tokyo
(JP).
- (74) 代理人: 小林 保, 外 (KOBAYASHI, Tamotsu et al.); 〒
1010032 東京都千代田区岩本町 3-1-5 スミト
ビル 8 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,

[続葉有]

(54) Title: CORIOLIS FLOWMETER

(54) 発明の名称: コリオリ流量計



(57) Abstract: A flow tube (3) composed of a bent tube having a shape symmetrical with respect to a first axis is supported at its both ends by supports (8, 8) having an outlet and inlet respectively. A driver (4) for alternately driving the flow tube (3) rotationally about a second axis connecting the positions where the flow tube (3) is supported is disposed on the vertical axis of a Coriolis flowmeter (1). A pair of second drivers (5, 5) for alternately driving the flow tube (3) rotationally are disposed at positions laterally symmetrical with respect to the driver (4). The paired second drivers (5, 5) are driven in phase; the driver (4) is driven with the opposite phase to those of the second drivers (5, 5). A pair of vibration sensors (6, 6) are disposed between the driver (4) and one of the second driver (5) and between the driver (4) and the other (5) respectively. The sensors (6, 6) detect vibrations with phases the difference between which is in proportion to the Coriolis force acting on the flow tube (3) disposed laterally symmetrically with respect to the driver (4).

(57) 要約: 第一軸に対して対称の形状となる湾曲管からなり、かつ流出入口を有する支持部 8、8 によって両端が支持された少なくとも一本のフローチューブ 3 を両端の支持部 8、8 によって支持された位置を結ぶ第二軸を中心回転方向に交番駆動する駆動装置 4 をコリオリ流量計 1 の垂直軸上に配置する。さらに、フローチューブ 3 を回転方向に交番駆動する一対の第二駆動装置 5、5 を

[続葉有]



NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

設けて、その一対の第二駆動装置5、5を駆動装置4の左右両側の対称な位置に配置する。この一対の第二駆動装置5、5同士を同相で駆動するとともに、駆動装置4と一対の第二駆動装置5、5とを逆相で駆動する。そして、駆動装置4の左右両側の対称な位置に取り付けられフローチューブ3に作用するコリオリの力に比例した位相差を持った振動を検出する一対の振動検出センサ6、6のそれぞれを、駆動装置4と一対の第二駆動装置5、5との間に配置する。